



UŽIVATELSKÁ A INSTALAČNÍ PŘÍRUČKA



Elektrická tříkolka

Vážený zákazníku,

rádi bychom Vám touto cestou poděkovali za důvěru a náklonnost společnosti HANSCRAFT. Osobně můžeme garantovat nejvyšší úroveň přístupu, péče a kvality služeb. Věříme, že Vás naše nabídka uspokojí ve všech směrech a naše spolupráce bude dlouhodobá. Vážíme si všech našich zákazníků, což nám prosím dovoluďte dokázat.

Obchodní a Servisní tým HANSCRAFT, s.r.o.

Obrázek je orientační

Obsah

1. Bezpečnostní instrukce a poznámky.....	3
1.1 Bezpečnostní instrukce.....	3
1.2 Poznámky.....	3
2. Základní struktura a název.....	4
3. Metoda kompletace a požadavky.....	3
3.1 Instalace předního světla a předního blatníku.....	4
3.2 Instalace předního kola.....	5
3.3 Instalace řídítek.....	6
3.4 Instalace nosiče.....	6
3.5 Požadavky na kompletaci.....	7
4. Ovládání a nastavení.....	7
4.1 Představení systému napájení.....	7
4.2 Dobíjení.....	8
4.3 Nastavení rychle odnímatelných částí.....	10
4.4 Systém odrazek a osvětlení.....	10
4.5 Důležité bezpečnostní informace.....	10
4.6 Brzdový systém.....	11
4.7 Systém ovládání rychlosti.....	13
4.8 Systém tlumení.....	15
5. Používání a údržba.....	15
5.1 Rutinní kontrola před samotným použitím.....	15
5.2 Denní kontrola a údržba.....	15
6. Správný způsob jízdy.....	16
7. Odstranění problémů.....	18

1. Bezpečnostní instrukce a poznámky

1.1 Bezpečnostní instrukce

- ★ Nepoužívejte elektro-tříkolku před tím, než si pečlivě přečtete instrukce pro její řízení a porozumíte jejímu ovládání. Elektrotříkolku nesvěřujte do rukou osoby, která ji neumí řídit.
- ★ Příprava před jízdou: před jízdou si prosím oblékněte ochranný oděv, helmu a rukavice, jako nezbytná ochrana v případě nehody.
- ★ Jízdní podmínky: obecně můžete jet rychlostí 40-80 km (stanoveno kapacitou baterie), na rovné silnici, bez častého brzdění za teploty -10~40°C a při bezvětří.
- ★ Maximální zatížení: společnost nepřebírá žádnou zodpovědnost, pokud maximální zatížení elektrické tříkolky (100 Kg) a maximální zatížení nosiče (50 Kg) přesáhne 150 Kg a dojde k nehodě.
- ★ Pravidelné brzdění, startování, jízda do kopce, jízda proti větru, po blátivé cestě a přetížení – toto vše spotřebuje spoustu energie z lithiové baterie, což má vliv na množství ujetých kilometrů. Doporučujeme vám vyhnout se během jízdy výše uvedeným faktorům.
- ★ Lithiovou baterii uskladněte s dostatečným množstvím el. energie, pokud ji nebudete používat po delší dobu. Měli by jste baterii dobít, pokud ji nebudete používat po dobu delší, než 2 měsíce.
- ★ S elektrickou tříkolku by jste neměli po delší dobu projíždět hlubší vodou, vzhledem k tomu, že voda může při vstupu do ovladače a nábojů kola zapříčinit zkrat el. proudu a poškození elektrických komponentů. Věnujte tomuto faktu zvýšenou pozornost!
- ★ Je zakázáno neautorizované rozmontování nebo úpravy elektrotříkolky a společnost nepřebírá zodpovědnost za takto způsobená poškození.
- ★ Nefunkční baterii je potřeba odvést k likvidaci do Ekologického dvora, aby nedošlo k poškození životního prostředí.

1.2 Poznámky

Elektrická tříkolka je navržena na bázi elektrického kola, kombinujíc požadavky trhu, a je to dopravní prostředek, který má speciální funkce a účely. Vyberte si prosím model podle vašich specifických požadavků. Uživatelé tříkolky by měli mít profesionální řídičské zkušenosti a neměli by řídit na silnici. Prosím věnujte pozornost následujícím položkám pro správné používání tříkolky a vaši bezpečnost:

- ◆ Věnujte pozornost správnému utažení každé upevněné součásti během procesu používání. Pokud dojde k uvolnění, včas tuto součást utáhněte.
- ◆ V případě stoupání do prudkého kopce během jízdy na tříkolky, používejte pedál tak často, jak je to možné, pro snížení spotřeby el. proudu a prodloužení životnosti baterie a délky dojezdové trasy.
- ◆ Během deštivých dnů věnujte zvláštní pozornost situacím: kdy se střed kola dostane při jízdě pod hladinu vody, zvyšuje se tím riziko nabrání vody do motoru, což může zapříčinit jeho poruchu. Uživatelé el. kola musí pro nabíjení akumulární baterie používat nabíječku, specifikovanou samotným výrobcem. Během procesu nabíjení položte baterii a nabíječku do jedné roviny.
- ◆ Nabijte lithiovou baterii pomocí nabíječky, doporučenou výrobcem. Baterie a nabíječka musí být umístěny během nabíjení naplocho.
- ◆ Žádné jiné věci nesmí být položeny na schránku baterie a nabíječku, která může zablokovat chlazení. Mělo by být dodrženo odvětrání.
- ◆ Ujistěte se, že je v pneumatice dostatečný tlak, v opačném případě, může dojít ke zvětšení odporu pneumatiky a jejímu zvýšenému opotřebení a ocelový ráfek se může během jízdy zdeformovat.
- ◆ Měli byste dodržovat pravidla silničního provozu, řídit rychlosti pod 20 km/h a vézt zboží ne těžší, než 50 Kg.

2. Základní struktura a názvosloví



1. Rám 2. Představec 3. Úchytná tyč rukojeti 4. Rukojeť 5. Řadicí páky 6. Zvonek 7. Displej
8. Přední vidlice 9. Reflektor 10. Přední blatník 11. V-brzda 12. Reflektor 13. Motor 14. Pneumatika
15. Ráfek 16. Pedál 17. Klika 18. Ochrana proti zachycení řetězem 19. Řetěz 20. Zadní blatník 21.
Držák zadního blatníku 22. Koš 23. Lithiová baterie 24. Sedlo 25. Sedlové trubky 26. Podsedlová
objímka

3. Montážní metody a požadavky

3.1 Instalace světlometu a předního blatníku

3.1.1 Instalace světlometů

★ Uzavřete napájení tříkolky a vyhněte se pozitivnímu i negativnímu zkratu při instalaci světlometů.

1. Demontujte světlomet a přední blatník;

2. Srovnejte závěs předního blatníku s otvorem nosiče světlometu. Přišroubujte hexagonální čepy M6 × 16 do šroubovacích otvorů přední vidlice pomocí 10 mm klíče, a utáhněte čepy.

★ při instalaci závěsu předního blatníku, umístěte prosím blatník směrem nahoru jak je to jen možné, v případě, že se blatník střetává s pneumatikou.



1: Držák světlometů a závěs předního blatníku
2: Ø6 Ploché těsnění
3: Šroub šestihřanný M6 x 16

3.1.2 Instalace předního blatníku

1. Použijte křížový šroubovák k přišroubování plochého čepu M5x14 a držáku předního blatníku, upevněného na obou stranách přední vidlice. Jak je patrné na obrázku.



- 1/ Držák předního blatníku
- 2/ Křížový šroubovák
- 3/ Plochý čep M5 × 14, Ø5 pružná podložka

3.2 Instalace předního kola

3.2.1 Instalace předního kola

1. Odstraňte přední kolo a uvolněte matici předního kola a plochého těsnění.
2. Vyměňte černý plastový držák pod přední vidlicí a uložte přední osu do splétání přední vidlice.
3. Natočte ploché těsnění a matici do předního kola a použijte 18mm montážní klíč pro vyšroubování a nainstalování ochranného krytu shora na matici.



- 1/ Háček
- 2/ Osová matice M10mm předního kola
- 3/ Ochranný kryt

★ Při utahování osové matice předního kola, silně stlačte přední vidlici dolů, a to tak že osa předního kola může úzce spolupracovat s přední vidlicí.

3.2.2 Instalace V-typu brzdy

1. Silně stiskněte V- brzdu a vložte V-typ drátu do V-typu brzdy.
2. Několikrát zmáčkněte brzdovou páčku a zkontrolujte, zda vzdálenost mezi dvěma brzdovými špalíky a ráfem je stejná, nebo ne. V opačném případě je potřeba opět přenastavit V-typ brzdy (specifická metoda nastavení je popsána v oddíle 4.6).



- 1/ V-typ brzdy
- 2/ Vedení drátu
- 3/ Brzdový špalek

3.3 Instalace řídítek

1. Vyjměte sestavu řídítka a odstraňte ochranný papír na vrchu svislé trubky řídítek.
2. Táhněte vertikální trubici do přední vidlice svislé trubice skrz komponenty přední vidlice a nastavte směr a hloubku vložení.
3. Vyšroubujte z úchyty svislou trubici pomocí šroubováku s torzí 18N.m.

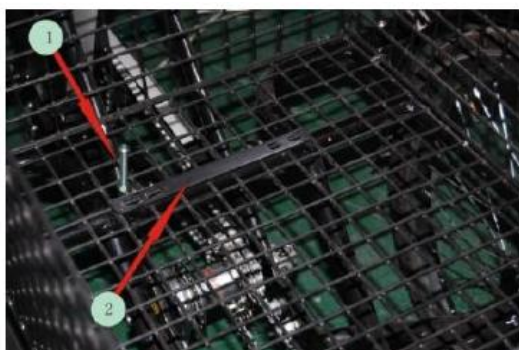
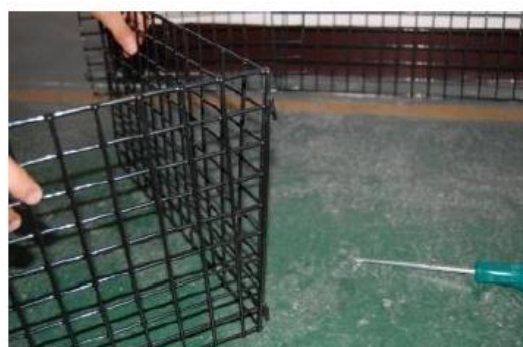


- 1/ Vertikální řídítková tyč
- 2/ Stavěcí krycí trubka přední vidlice
- 3/ Krytka
- 4/ 6 mm hexagonální maticový klíč

Poznámka: řídítková svislá trubice by neměla být vložena příliš mělce, a stavěcí krycí trubka by neměla být viditelná.

3.4 Instalace nosiče

1. Čtyři strany nosiče by měly být upevněny prostřednictvím nosné tyče.
2. Použijte stejnou metodu k upevnění dolní části nosiče a jeho čtyř stran.
3. Nainstalovaný nosič by měl být upevněn do rámu skrz tvarovanou lištu pomocí šroubu M6 * 18.



1. M6 * 18 šroub + matice
2. Tvarovaná lišta nosiče

3.5. Požadavky na kompletaci

V rámci zajištění bezpečné jízdy na vaší el. tříkolce a uživatelského výkonu, následuje výčet požadavků na uchycení standardních částí na klíčových místech:

1. Utažení matice předního kola by měl být 35-45N.m točivého momentu.
2. Utažení zámku středové osy kola nesmí být menší než 40N.m točivého momentu.
3. Utažení středového šroubu tyče ve vertikální řídkové tyče by se měla pohybovat mezi 18 - 20N.m točivého momentu.
4. Utažení příčné řídkové tyče a vertikální řídkové tyče by se mělo pohybovat mezi 15 - 18N.m točivého momentu.
5. Utažení kroužku sedlové trubky by se mělo pohybovat mezi 6 - 8N.m točivého momentu.
6. Utažení sedla a prstence sedlovky by se mělo pohybovat mezi 15 - 18N.m točivého momentu.
7. Utažení brzdové páčky by nemělo být menší než 10 -12N.m točivého momentu.
9. Utažení měniče rychlostních převodů by se mělo pohybovat mezi 8 - 10N.m točivého momentu.

4. Ovládání a nastavení

4.1 Představení systému napájení

Energetický systém znamená, že elektrický stroj pomáhá lidské síle. Elektro tříkolka spotřebovává méně energie bez uvolňování výfukových plynů, zlepšuje dojezd elektrokola a chrání životní prostředí. Elektrokolo je vysoce žádáno zákazníky a preferováno trhem jako nový typ dopravního prostředku, který je ohleduplný vůči životnímu prostředí. Naše společnost se více věnuje zlepšování kvality svých produktů a jejich pohonnému systému, který je šetrný vůči životnímu prostředí. K redukci znečištění dochází již během procesu výroby a oběhu zboží a vytváření bezprecedentního hnutí na takovém základě.

Podpůrný napájecí systémlepší vaše zdraví, i takto je možné provozovat aerobní cvičení, snadno a pravidelně. Je prospěšné dbát o své zdraví. Při jízdě na kole, se zvyšuje zátěž lidských svalů při rozjezdu, dochází k akceleraci a vzestupu zátěže na kardio plicní funkce, a to v rámci jízdy. Ve srovnání s tím, elektrotříkolky vybavené pohonným systémem, nevyžadují takovou zátěž na kardio plicní funkce, a uživatel provádí aerobní cvičení postupně a úroveň tělesného zatížení je

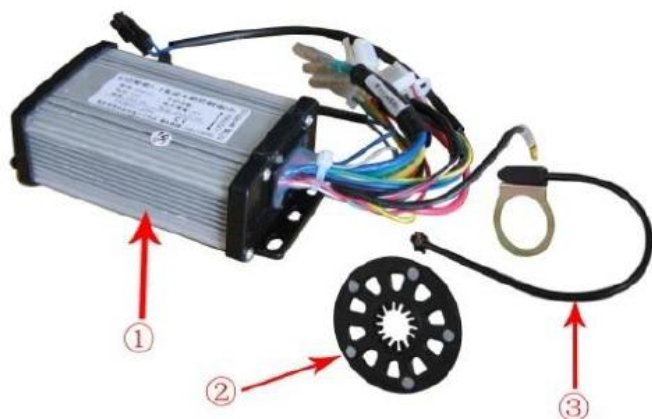
relativně nízké. Užitečné a praktické využití by mohlo zmírnit dopravní zácpy ve městě, stejně jako chránit životní prostředí.

4.1.1 Představení pohonného systému

Systém zrychlení je také znám jako 1:1 posilovací systém. A takzvaná 1:1 automatická podpora výkonu se zapne, když neřadíte rychlosti prostřednictvím příslušného měniče, ale pouze šlapete do pedálů. Senzor na vašem kole automaticky snímá vaši jízdní rychlost a ovládá motor tak, že dochází k automatické podpoře a udržení vaší jízdní rychlosti, to znamená, že rychlost kola zůstává během jízdy konstantní. Což má za následek jednak delší dojezd a nižší fyzickou námahu při jízdě samotné.



Napájecí systém se skládá z řadiče, čidla a snímače disku.



- 1/ Ovladač
- 2/ Snímání
- 3/ Senzor

4.2. Nabíjení

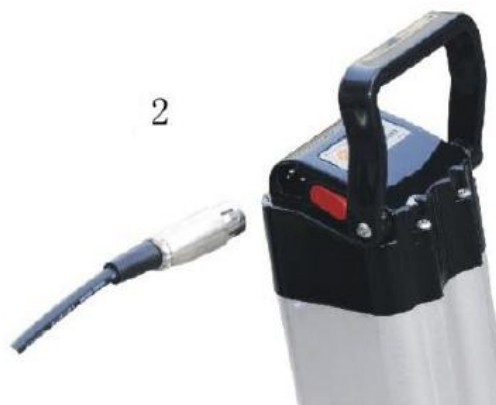
Vzhledem k tomu, že dodání el. tříkolky od výrobce k zákazníkovi trvá nějakou dobu /doprava, uskladnění atd./, může během této doby dojít k částečnému vybití baterie. Proto by měla být baterie před samotným použitím nabita.

Pro nabíjení baterie elektrotříkolky musí být používána nabíječka, která je nakonfigurována nebo navržena pouze naší společností, jinak by došlo k poškození baterie, popřípadě by mohlo dojít k jejímu vznícení nebo k jiným poškozením. Na takto způsobené škody se nevztahuje záruka poskytována výrobcem.

4.2.1 Instalace a dobítí baterie (jak je znázorněno na obrázcích č. 1, 2)



obr. č. 1



obr. č. 2

4.2.2 Kroky a metody nabíjení

1. Opatrně zkontrolujte, jestli je vstupní hodnota el. napětí nabíječky v souladu s napětím el. sítě.
2. Baterie může být během procesu nabíjení umístěna přímo na kole a také může být odebrána z kola pro domácí nabíjení, či pro nabíjení na jiných vhodných místech.
3. Prvně řádně spojte výstupní konektor nabíječky s konektorem nabíjení baterie, a poté připojte vstupní konektor nabíječky ke zdroji el. energie.
4. V tento okamžik jsou světelné indikátory napájení a nabíjení rozsvíceny, to znamená, že probíhá proces nabíjení.
5. Po ukončení nabíjení byste prvně měli vytáhnout zástrčku hl. zdroje ze zásuvky a poté vytáhnout zástrčku ze zásuvky baterie.
6. Pokud je baterie plně vybita, doba jednoho nabití trvá zhruba 6 až 8 hodin. Po nabití se červené světlo indikátoru nabíjení rozsvítí zeleně. Kapacita nabití baterie je dostatečná.
7. Nové kolo je nejlépe znovu nabít (po dobu 8-9 hod) po naprostém vybití baterie po prvním nabití. Jednotýdenní maximální nabití a vybití je nejhodnější cyklus pro plnou aktivaci substancí uvnitř baterie. Později může být baterie znovu nabita, i když všechna energie v baterii nebyla spotřebována.

Smysluplný přístup k nabíjení baterie a jejímu požívání:

- * Baterie by měla být nabíjena v prostorném prostředí, bez vysokých teplot, vlhkosti a v blízkosti ohně. Jelikož jsou baterie a nabíječka elektronické produkty, vysoká teplota nebo vlhkost by mohla způsobit korozi elektronických součástek. Což by mohlo vést k vylučování škodlivých plynů a sazí či dokonce k možné explozi a zranění.
- * Čas nabíjení by neměl trvat příliš dlouho. Dlouhá doba nabíjení vede ke zkrácení životnosti baterie.
- * Poté, co je baterie plně nabita, zástrčka hlavního zdroje el. energie by měla být co nejdříve odstraněna, a ve stejný okamžik by baterie měla být vyjmuta z nabíječky.
- * Pokud není baterie používána po delší dobu, měla by být před samotným uskladněním naprosto vybita a jednou měsíčně znovu nabita.

4.3 Systém rychlého uvolnění sedátka

1. Natočte uvolňovací páčku do pozice otevření (směrem k vám).
2. Otáčejte upínací maticí ve směru hodinových ručiček a to pouze do úrovně kontaktu s konektorem sedla. Poté otočte matici do kruhu nebo půlkruhu v opačném směru a zatlačte uvolňovací páčku do polohy uzavření (viz. obrázek)
3. Silou zatlačte na sedlo z boku v jeho přední části a horní části; pokud se sedlo otáčí směrem nahoru při tlaku zprava i zleva nebo při tlaku směrem odshora dolů, měli byste prvně zjistit, jestli je sedlo uzamčené a poté zkontrolovat, jestli je páčka rychlého uvolnění zamknuta. Popřípadě zopakovat postup, jak je popsán výše.



4.4 Reflexní a osvětlovací systém

Reflexní systém zahrnuje odrazku na ráfku, přední a zadní pasivní světlo, batoh, helmu a reflexní nášivky na cyklistickém oblečení. Osvětlovací systém se skládá převážně z baterie nebo samonabíjecího předního a zadního světla. Tyto položky napomáhají k vašemu zviditelnění na silnici během jízdy v noci, nebo za snížené viditelnosti. Tento systém vás zviditelní pro chodce a řidiče během jízdy na silnici.

4.5. Značka nejvyšší bezpečnosti

4.5.1 Pozice vertikální řídkové tyče

Vertikální řídková tyč může být řádně nastavena, a to v závislosti na vaší osobní preferenci pro řízení, ale značka úrovně vložení (což je hranice bezpečnosti) musí být dosažena. V případě nesprávného uložení řídkové tyče může dojít k vážnému zranění jezdce (viz. obrázek 1).



Způsob nastavení:

1. Uvolněte páčku jádra závitové tyče
2. Posuňte vertikální řídkovou tyč do požadované výšky, a věnujte pozornost nepřesazení bezpečnostní značky (viz. obrázek)
3. Utáhněte jádro závitové tyče

Obrázek č. 1
Část pod bezpečnostní linií se vkládá do trubice



obr.2

4.5.2 Nastavení polohy sedla

Po usednutí na sedlo tříkolky, svojí patou naplocho sešlápněte pedál, až se dostane do té nejnižší polohy, nohy nepatrně napněte, čímž se v tento okamžik dostanou do správné úrovně. Pokud může jezdec sešlápnout pedál pouze prsty u nohou nebo nemůže-li řádně natáhnout nohy, může tento fakt mít za následek únavu při jízdě a zvýšení rizika případného zranění při sportu. Proto je nesmírně důležité mít nastavené sedlo kola do správné výše.

Sedlovka má vyznačenou maximální výšku umístění sedla (to je bezpečnostní linie), a značka vložení nesmí být výše než je konektor sedla. V případě špatného nastavení sedla může dojít ke zranění jezdce (jak je zobrazeno na obr.2).

Úhel sedla: aby nedošlo k předklonu jezdce během jízdy, je důležité, aby přední část sedla směřovala vzhůru, přední a zadní pozice může být řádně nastavena podle výšky jezdce a sedlová nosná tyč by se měla nacházet ve středu sedla.

Minimální výška sedla: Natočte uvolňovací páčku do pozice otevření, umístěte sedlovku do nižší polohy. V případě, že není možné sedlovku dále zatlačit do nosné trubky rámu, je tím dosaženo minimální výše umístění sedla.

Maximální výška sedla: Natočte uvolňovací páčku do pozice otevření, potom vytáhněte sedlovku do nejvyšší polohy, přičemž bezpečnostní linie není přesažena, tím je dosaženo maximální výše umístění sedla.

Měřicí metoda: umístěte kolo kolmo k zemi, vertikální vzdálenost od nejvyšší tvarované části sedla k zemi je výška umístění sedla.

4.6 Brzdový systém

Brzdový systém je nezbytným vybavením pro každé kolo a je klíčovým pro bezpečnost provozu. Před samotnou jízdou se musíte naučit, jak brzdový systém tříkolky funguje a předem provést důkladnou inspekci a potřebná nastavení.

Hlavní myšlenkou zůstává, že ostrým brzděním se tříkolka zastaví na krátkou vzdálenost, ale to není pravda. Během brzdění, kdy se kola prudce zastaví pomocí brzdných gum, se tříkolka pomocí setrvačnosti dál pohybuje kupředu a brzdná vzdálenost se prodlouží. Proto doporučujeme používání brzdného systému pouze pro snížení rychlosti tříkolky.

Typický brzdový systém zahrnuje brzdovou páčku, brzdu (kotoučovou brzdu, vidlicovou brzdu a spoustu dalších typů brzd) a brzdných lanek.

4.6.1 Brzdová páčka

Systém brzdných páček je vyobrazen vpravo na fotografii. Levá brzdová páčka ovládá přední brzdu a pravá brzdová páčka ovládá zadní brzdu.

Nastavitelný šroub je používán pro úpravu vzdálenosti mezi blokem brzdové čelisti a ráfkem.

Největší účinek brzdového kabelu se projeví v polovině mezi páčkou ruční brzdy a úchytem vertikální řídicí tyče.

Pokud je brzda přitažena když se páčka ruční brzdy nachází téměř u úchyty vertikální řídicí tyče, a vzdálenost mezi blokem brzdové čelisti a ráfkem je příliš velká, je potřeba ji upravit.



4.6.2 Typ kotoučových brzd

1. Nastavitelný šroub zdvihu
2. Nastavitelný polohovací blok
3. Polohovací rameno
4. Pevně ukotvené rameno
5. Blok brzdové čelisti
6. Nastavitelný šroub bloku zarážky
7. Pevné usazení brzdového potrubí



Metoda nastavení bloku brzdové čelisti:

1. Uvolněte polohovací šroub.
2. Nastavte vzdálenost bloku brzdové čelisti přes levý a pravý otočný knoflík; když je brzdová čelist nastavena přes levý otočný knoflík šroubu, vzdálenost bloku brzdové čelisti se zvýší a naopak (jak je zobrazeno v tabulce disku). Brzdový systém lze nastavit podle daných okolností a potřeb.

4.6.3 Vidlicová brzda

- 1 Pružina nastavitelného šroubu
- 2 Upevněný šroub
- 3 Pevné usazení závěsné šňůry
- 4 Anti-vrstevní sada
- 5 Koleno
- 6 Polohovací blok kolena
- 7 Blok brzdové čelisti
- 8 Nastavitelný šroub brzdové čelisti
- 9 Rameno levé čelisti
- 10 Rameno pravé čelisti



4.6.4 Brzdové lanko

Metoda nastavení bloku brzdové čelisti:

1. Po uvolnění pevného šroubu uvidíte tři otvory v pevném ukotvení.
2. Při pohybu základny pružiny směrem nahoru do otvoru se elastická síla zvýší, takže vzdálenost mezi blokem brzdové čelisti a ráfkem se také zvětší, a naopak. Brzdový systém lze nastavit podle daných okolností a potřeb.



- Vyměňte brzdové lanko z ploché rukojeti.
- Měli byste se vyhnout rozdělení vnitřního lanka, takže lanko by mělo mít pevnou koncovku.
- Brzdové lanko by mělo být pravidelně namazáno vhodným olejem, aby nedošlo k vytvoření příliš velkého odporu v důsledku zreznutí.
- Lineárně uložené brzdové lanko má nejlepší funkčnost, a pokud musí být ohnuto, nemělo by tak být v malém oblouku.

- * Když je vzdálenost mezi blokem brzdové čelisti a ráfkem příliš velká, upravte ji pomocí brzdné páčky nebo nastavitelného šroubu na zařízení složkového ramene.
- * Když je lanko brzdové čelisti vážně opotřebované, v rámci vlastní bezpečnosti je včas vyměňte.
- * Pokud nehodláte po delší dobu s kolem jezdit, uvolněte prosím brzdné lanko, aby nedošlo ke ztrátě jeho pružnosti, před opětovným používáním kola brzdové lanko opět utáhněte.
- * Pokud kolo řídíte za deštivého počasí, funkce jakéhokoliv zařízení brzdného systému se sníží, proto prosím dodržujte delší brzdnou vzdálenost a snižte rychlost.
- * Povrch brzdového disku a brzdové čelisti nesmí být naolejován, aby nedošlo k vážnému zranění.
- * Pokud je brzdové lanko přetržené, ihned jej vyměňte.

4.7 Kontrolní systém rychlosti

Kontrolní rychlostní systém je nastaven pro různé typy terénů, jízdy po větru i v protivětru a propojen s výkonností kola. Celý systém kontroly rychlosti spočívá v měniči rychlosti, předním a zadním blatníku, řetězovém kole, setrvačnicku a posuvných lankách.

Počet sérií změn rychlostí odpovídá počtu ozubených kol × počet kusů setrvačnicků.
Například: tři kusy řetězových talířů × 6 kusů setrvačnicků = 18 sérií změn rychlostí, atd.

Typy měniče rychlosti: otočný a rotační typ (jak je zobrazeno)

4.7.1 Měníč rychlosti

Typy měniče rychlosti: otočný a rotační typ (jak je zobrazeno níže)



Měníč rychlosti je odděleně umístěn po obou stranách příčné řídkové tyče, přičemž levý měnič ovládá rychlost vpřed a pravý ovládá rychlost vzad.

Když se rukojeť rychlosti vpřed otočí po směru jízdy, velké ozubení se změní na malé, a naopak malé ozubení se změní na velké.

Když se rukojeť rychlosti vzad otočí po směru jízdy, velké ozubení se změní na malé, a naopak malé ozubení se změní na velké.



4.7.2 Měníč rychlosti

Měníč rychlosti se přičepuje k přednímu měniči a zadnímu blatníku (jak je zobrazeno na obr. 1, 2)



Když jsou pohyblivá lanka uvolněná nebo utažená, řádně nefunguje ovladač nebo pokud spadne řetěz, je potřeba provést nastavení pomocí šroubů H a L.

H šroub: když změníte rychlost pomocí řetězu na větší ozubené kolo, řetěz spadne, a H šroub se zamkne. Šroub nesmí být příliš utažený, jinak by nebylo možné přehodit na větší ozubené kolo.

L šroub: když je řetěz nastaven na vnitřní ozubené kolo a řetěz spadne, L šroub je zamknutý. Ale pokud je šroub příliš utažený, rychlost kola se nemůže snížit. Proto je důležité nastavit šroub H, L do vhodné pozice.

Nastavte řetěz na nejmenší setrvačnick, nastavte H šroub tak, že převodník s nejmenším kolečkem jsou v jedné přímce, a potom nastavte řetěz na největší setrvačnick, a nastavte L šroub tak, že se převodník dostanou se setrvačnickem do jedné linie (jak je zobrazeno vpravo).



4.7.3 Řetěz

Nasadte řetěz a nastavte ho na určitou délku, řetěz se natočí na řetězové kolo a mírně poskočí. V tuto chvíli není řetěz ve správném záběru v řetězovém kole, což má vliv na jízdu samotnou. V tomto případě by měl být řetěz včas správně nastaven.

Stanovení správné délky řetězu: nastavte přední měnič rychlosti na nejnižší převod (nejmenší ozubené kolečko setrvačnicku) a také nastavte zadní měnič na nejnižší převod (nejmenší ozubené kolečko setrvačnicku), a to z důvodu snížení prověšení řetězu na více, jak 15mm (jak je zobrazeno níže). Pokud je to více, než 15 mm, řetěz je příliš dlouhý. V tomto případě zkontaktujte výrobce/dodavatele pro zkrácení délky řetězu, aby se zajistil nejlepší jízdní výkon vašeho kola.



Smysluplný přístup v používání kontrolního systému rychlosti :

- * Během změny rychlosti nesešlapujte zpětně pedál, aby nedošlo k selhání kola a případnému spadnutí řetězu.
- * Tak dalece jak je to možné, neměňte podstatně převodový poměr rychlosti, rychlost by měla být měněna postupně.
- * Pokud nepoužíváte el. kolo po delší dobu. Řetěz se musí nastavit na nejmenší převod a nejmenší ozubené kolo, tak aby se předešlo únavě mechanické pružnosti.
- * Řetěz, ozubené kolo, setrvačnick a měnič rychlosti by měli být před uskladněním kola vždy omyty, důkladně otřeny a namazány (řádně naolejovány).
- * **Při používání měniče rychlosti, byste se měli vyhnout přeskokování rychlostí při řazení, což vede k rychlému opotřebení pneumatik.**

4.8. Tlumicí systém

Tlumicím systémem lze udržet vyrovnávací paměť pneumatik, při kontaktu s různým typem terénu během jízdy. Takže se jezdec cítí pohodlněji. Tlumení tvrdosti může být upraveno nastavením tlumicího koeficientu podle stavu vozovky a osobních preferencí.

Způsob nastavení tlumicího systému (viz. obrázek): otočte v “+” směru, čímž zvýšíte tlumicí koeficient, čímž se zvyšuje tvrdost tlumení; otočte v “-” směru, čímž snížíte tlumicí koeficient, čímž se sníží tvrdost tlumení.



5. Používání a údržba

5.1. Rutinní prohlídka el. kola před použitím

1. Nainstalujte baterii do otvoru v boxu baterie, zapněte spínač hlavního zdroje el. energie a zkontrolujte jestli jsou všechna el. zařízení funkční.
2. Bezpečnostní prohlídka (viz poznámky k bezpečnému používání v této příručce)
3. Vyzkoušejte, jestli se bez problémů otáčí startér a jestli se bez problému vrací zpět.
4. Zkontrolujte, jestli je funkce vypnutí napájení brzd a brzdový efekt v dobré kondici (**brzdná dráha na suché vozovce je 4m, brzdná dráha na mokré vozovce je 15m**).

5.2 Každodenní používání a inspekce el. kola

Při každodenním používání el. kola se opotřebí velké množství mechanických a elektrických součástek, šrouby a jiné spojovací prvky lze také snadno ztratit. V případě nezaznamenání této události se systém kola stává náchylným k závadám a jízda se stává nebezpečnou. Řidič kola je zodpovědný za jeho včasnou údržbu a kontrolu, popř. opravu.

5.3 Údržba

V rámci zajištění bezpečného provozu kola, čas od času zkontrolujte, jestli všechny jeho el. komponenty řádně fungují. Jestli nedošlo ke ztrátě nějakého drátu a jestli jsou mechanické součástky funkční. Pravidelně čistěte, otřete a naolejujte řetěz, ozubená kola, setrvačnick a měnič rychlosti (konzultujte s vaším dodavatelem správný druh mazacího oleje), a to v rámci zajištění normální funkčnosti každé části kola.

Tabulka pravidelné kontroly a údržby

◆	Nastavení	♥	Kontrola nebo vyčištění, výměna	★	Výměna	♠	Utažení	▲	Namazání
Kontrolní položka				Po koupi	po 60 dnech	po 180 dnech	po 1 roce	po 540 dnech	po 720 dnech
1. Je nastavena správná výška sedla a řídítek?				◆	◆	◆	◆	◆	◆
2. Nejsou již opotřebované řídící části a řídítka?				♠	▲	▲	▲	▲	▲
3. Není řetěz příliš volný?				◆	◆	◆	◆▲	◆▲	◆▲
4. Není brzda příliš flexibilní?				◆	◆♠	◆♠	◆♠	◆♠	◆♠
5. Není opotřebovaný brzdový špalík?				★	♠	♥	♥	♥	♥
6. Není ráfek deformovaný?				◆	◆	◆	◆	◆	◆
7. Nejsou špičky kola ohnuté či uvolněné?				◆	◆♠	◆♠	◆♠	◆♠	◆♠
8. Jsou všechny nosné části odpružené?				♠	▲	▲	▲	▲	♥▲

Pozn: výše uvedená tabulka slouží k obecnému použití. Řádná údržba tříkolky by měla být prováděna v závislosti na jeho způsobu a délce užívání.

6. Správný způsob jízdy

Správné držení těla na tříkolce během jízdy je základem bezpečnosti: posed na tříkolce je určen polohou těla a stínem kontaktního bodu (řídítka, sedlo, pedál) jezdce a kola. Ačkoliv pozice těla má blízký vztah k výšce a velikosti cyklisty. Takže pozice jednoho jezdce neurčuje pouze dostatečnost svalového pohybu, ale ve stejnou chvíli určuje, jestli cyklista může bez problému a bezpečně manipulovat s řídítkem a brzdou. Proto je správné držení těla během jízdy na tříkolce základem bezpečnosti. Bezpečné jízdní techniky jsou popsány jedna za druhou v následujícím textu:

◆ Nastavte tři body tak, aby vyhovovaly vašemu tělu; jízda na kole se dá přirovnat k šití oděvů, a

proto je nezbytné změřit postavu a udělat případné úpravy. Způsob nastavení tří principiálních bodů je kombinací cyklistické sportovní mechaniky, fyzického cvičení a metody bezpečného řízení.

1) Nastavení polohy sedla: patou sešlápněte pedál, aby se svaly a klouby dolní končetiny hladce stáhly a ve stejnou chvíli se noha mírně protáhne.

2) Přední a zadní pozice: sešlápněte pedál v úhlu 45°, potom upravte polohu sedla. Přičemž principiální je vazba na nejvyšší pozici pedálu.

3) Nastavení přední a zadní části a výšky řídítek: pro výšku řídítka je důležité, že řídítka s otáčením dopředu je asi o 30 - 50mm vyšší než sedlo, a řídítka plochého typu je té stejné výšky jako sedlo. Vrchní část nižší tvarované části sedla je ve stejné výšce jako sedlo. Po nastavení, věnujte pozornost směru řídítka a zámku.

◆ Způsob držení těla na sedle: je podobná posedu na koni, váha je rozložena na řídítka a pedál, a všechna váha nesmí být přenášena výše, aby se zamezilo bolesti v kyčlích.

◆ Dovednosti ovládnutí pedálu: noha se pedálu dotýká jednou třetinou přední délky boty, a je důležité, aby se těžiště pohybu nohy nacházelo ve středu pedálu. Noha musí být paralelní s osou tříkolky. Pokud je chodidlo umístěno příliš blízko nebo daleko od osy tříkolky, může to mít za následek snížení výkonu pedálu. Rychlost zůstane stejná nebo se jezdec začne cítit unavený; to je zejména brát na zřetel při zpětném chodu menší části pedálu, kdy se do zpětného pohybu uvede zároveň celý pedál.

◆ Technika zpomalování: měnič rychlosti tříkolku zpomalí, a je potřeba usilovat o stabilitu počtu otáček pedálů, čímž se sníží riziko pádu z důvodu nerovnoměrného rozložení sil. Takže změna rychlosti se používá pro úsporu námahy a pohodlí při jízdě. Vhodná doba pro změnu rychlosti je 1: stoupání 2: jízda do kopce 3: nerovný povrch vozovky 4: jízda proti větru 5: při pocitu únavy. Také může být řečeno, že důvod ke změně rychlosti je pocit nedostatku pohodlí během jízdy.

◆ Technika brzdění: jak všichni víme, princip prudkého brzdění spočívá v stisknutí brzdové páčky a poté zastavení tříkolky. Prvně zastavení zadního kola a poté kola předního, ale v případě nebezpečí většina z nás zmáčkne vše najednou. Pokud je dostatečná brzdná vzdálenost, tříkolku můžete zastavit bezpečně; pokud je zpomalení příliš rychlé, lidé jsou většinou odhozeni dopředu. Z důvodu vyhnutí se takovému riziku je nejvhodnější přerušované brzdění, kdy jsou kyčle tlačeny vzad. Během deštivého počasí zvyšte v rámci bezpečné jízdy brzdnu vzdálenost a snižte rychlost jízdy.

7. Odstranění problémů

Číslo	Závada	Příčina	Způsob odstranění
1	Není možné změnit rychlost, nebo je příliš nízká maximální rychlost	1) Nízké el. napětí baterie 2) Porucha akcelérátoru 3) Špatná řídicí jednotka	1) Plně nabijte baterii 2) Výměna akcelérátoru nebo řídicí jednotky
2	Po připojení ke zdroji el. energie nefunguje motor	1) Porucha akcelérátoru 2) Špatný el. zámek nebo a kontaktní bod 3) Špatný ovladač	1) Výměna akcelérátoru 2) Svařte kontaktní části
3	Nedostatečný počet ujetých kilometrů po jednorázovém nabití	1) Pneumatiky jsou podhuštěné 2) Nedostatečné nabití nebo selhání nabíječky 3) Baterie byla poškozena nebo její životnost skončila 4) Opakované startování, přetížení	1) Pneumatiky dohustěte 2) Proveďte dostatečné nabití nebo baterie výměnu nabíječky 3) Vyměňte baterii
4	Nabíječka nenabíjí	1) El. rozvody nabíječky jsou poškozené 2) Svařovací linie baterie odpadla nebo je poškozena	1) Svařte spojnicí na baterii, nebo baterii vyměňte 2) Svařte spojnicí na baterii, nebo baterii vyměňte
5	Posilovač nemá příkon el. energie	1) Indukční kazeta má nefunkční kontakt nebo je poškozena 2) El. rozvody posilovače jsou poškozeny	1) Opravte indukční kazetu nebo ji vyměňte 2) El. rozvody posilovače znovu propojte, nebo je vyměňte

HANSCRAFT, s.r.o.
Klivarova 363
149 00 Praha 4
CZECH REPUBLIC

HANSCRAFT[®]
your life idea

Závěrečné upozornění



PE-HD

Bezpečná a ekologická likvidace tříkolky

Elektrotříkolka je vyrobena z ABS plastu, který lze recyklovat. Po ukončení životnosti tříkolky prosím zajistěte její bezpečnou a ekologickou likvidaci a pomozte tímto zlepšit životní prostředí.



Servis a reklamace tříkolky

Reklamace se řídí příslušnými zákony o ochraně spotřebitele. V případě zjištění závady se prosím obraťte na Vašeho prodejce nebo distributora.



Záruční podmínky

Záruční podmínky se řídí všeobecnými obchodními a záručními podmínkami Vašeho prodejce nebo distributora.

Váš prodejce:

Kontakt na prodejce:

Datum prodeje:

Vážený zákazníku,

rádi bychom Vám touto cestou poděkovali za důvěru a náklonnost společnosti HANSCRAFT.

Osobně můžeme garantovat nejvyšší úroveň přístupu, péče a kvality služeb. Věříme, že Vás naše nabídka uspokojí ve všech směrech a naše spolupráce bude dlouhodobá. Vážíme si všech našich zákazníků, což nám prosím dovolte dokázat.

Obchodní a Servisní tým HANSCRAFT, s.r.o.